Nr. 46. Kraków, 11 Listopada 1904. Rok XXI.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 12 Kor., półrocznie 6 Kor., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 Kor., w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a państwie niemieckiem 8 marek. Pojedynczy numer 24 halerze.
Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: Kraków, ul. Basztowa l. 6.

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.
Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.
Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.
Adres Redakcyi: Kraków, ul. Basztowa l. 6.

TREŚĆ:

Wyniki zbiorowych doświadczeń organizowanych przez Podolskie Tow. roln.

Sekcya Rolna Podolskiego Towarzystwa rolniczego zorganizowała sieć pól doświadczalnych w gubernii Podolskiej. Zadaniem jej jest wyjaśnienie działania i opłacalności nawozów sztucznych, podniesienie plonów gospodarczych, oraz wskazanie miejscowym właścicielom odmian odpowiednich dla warunków podolskich. W roku 1903 wykonano doświadczenia z nawozami sztucznymi pod buraki, pod pszenicę, pod koniczynę i z odmianami ziemniaków.

Rezultaty tych doświadczeń były referowane przez kierownika doświadczeń agronoma p. Ż. Januszewskiego na jednem z posiedzeń sekcyi rolnej i następnie ogłoszone w miesięczniku Towarzystwa rolniczego.

Tab. 1.

NN poletek	Nawozów na hektar	Plon z hektara pudów	Nadwyżka plonu w pudach	Nadwyżka plonu w %	Brix	% cukru w soku	Czystość	Wartość nadwyżki plonu w rublach	Koszt nawożenia w rublach	+ zysk — strata z hektara w rublach
1	Bez nawozu . . .	1310	—	—	24,7	23,05	92,2	—	—	—
2	6 p. superfosf. . .	1240	—72	95	23,9	22,18	92,8	—7,20	3,60	—10,80
3	12 p. „ . .	1300	—12	99	24,0	21,94	91,4	—1,20	7,20	— 8,40
4	10 p. tomasówki . .	1550	238	118	24,7	22,74	90,8	23,80	4,30	+19,50
5	20 p. „ . .	1630	318	124	23,4	21,66	92,5	31,80	8,60	+ 23,20
6	12 p. superfosf. + 2 p. saletry	1500	188	114	23,6	21,74	92,2	18,80	10,80	+ 8,00
7	Bez nawozu . . .	1315	—	—	23,7	21,61	91,2	—	—	—
8	2 p. soli potasowej 30%	1310	— 2	100	23,9	21,89	91,6	—0,20	1,66	—1,86
9	4 p. soli potasowej 30%	1370	58	104	22,9	21,15	92,3	5,80	3,32	+2,48
10	12 p. szlamu defekc.	1240	—72	95	23,1	21,16	91,5	—7,20	0,60	—7,80
11	12 p. szlamu defekac. + 10 p. fomas. .	1520	208	116	23,7	21.27	89,8	20,80	4,90	+ 15,90
12	Bez nawozu . . .	1640	—	-	22,0	19,85	90,2	—	—	—
	Przeciętnie bez nawozu.	1312	—	100	24,2	22,33	91,7	—	—	—

Poniżej podajemy streszczenie.

a) **Doświadczenia nawozowe pod buraki cukrowe.**

Powyższe doświadczenia przeprowadzone zostały w pięciu majątkach podolskich, a mianowicie:

I. Lulińce (powiat. Winnicki) Gleba czarnoziem. Sztuczne nawozy wysiano kombinowanemi siewnikami jednocześnie z nasieniem w rządziki. Wyniki doświadczeń następujące: (Tab. 1).

Parcele Nr. 12 wykluczono, gdyż, jak się pokazało, przechodziła przez nią dawniej miedza.

II. Strzelniki powiat Jampolski. Gleba lekko próchniczna. Nawozy też w rządziki, wyniki następujące: (T. 2).

Tab. 2.

NN poletek	Nawozów na hektar	Plon z hektara pudów	Nadwyżka plonu pudów	Nadwyżka plonu w %	Brix	% cukru w soku	% cukru w burakach	Czystość	Plon cukru z hektara pudów	Wartość nadwyżki w rublach	Koszt nawożenia w rublach	+ zysk, — strata w rublach
1	Bez nawozu . . .	950	—	100	27,5	25,24	22,00	91,7	210	—	—	—
2	6 p. superfost. . .	1081	131	114	25,7	24,00	22,50	93,3	243	13,10	3,60	+ 9,50
3	12 p. „ . .	1028	78	108	26,7	24,46	22,00	91,6	226	7,80	7,20	+ 0,60
4	10 p. tomasówki . .	1019	69	107	25,5	23,57	21,60	92,4	219	6,90	4,30	+ 2,60
5	20 p. „ . .	974	24	102	24,8	23,28	22,20	93,8	216	2,40	8,60	—6,20
6	12 p. superf. + 2 p. saletry . . .	1004	54	105	27,5	25,77	22.40	93,7	225	5,40	10,80	—5,40
7	2 p. soli potasowej 30 % . . .	935	— 15	98	27,6	25,60	22,00	92,7	206	—1,50	1,66	—3,16
8	4 p. soli potasowej 30 % . . .	912	—38	96	27,2	25,42	22,60	93,4	206	—3,80	3,32	—7,12
9	12 p. błota defekac.	973	23	102	27,8	25,46	22,30	91,1	217	2,30	0,60	+ 1,70
10	12 p. błota def. + 10 p. tomasówki	1009	59	106	26,7	24,45	22,30	91,5	225	5,90	4,90	+ 1,00

Meteorologiczne warunki według zapisów meteorologicznej stacyi w Strzelnikach. (Tab. 3).

Tab. 3.

Miesiące	Temperatura według C.	Opady m/m	Względna wilgotność	Słonecznych godzin według heliografu Wieliczko	Kierunek wiatrów	Temper. gleby na głębokości 17 ctm.
Kwiecień	7,30	120,3	78	189,1	SE i S	7,1
Maj.	13,90	57,4	75	266,5	SE i S	14,8
Czerwiec	17,60	112,9	82	253,6	N i NW	19,4
Lipiec	19,40	33,2	73	243,9	NW i N	19,2
Sierpień	18,50	23,8	65	324,4	NW i N	20,9
Wrzesień	15,70	1,6	60	261,4	N i NW	16,8
Październik	7,10	50,2	86	106,4	S i SW	9,0

III. Łuczyńczyk powiat Mohiloski. Tu doświadczenie wykonanem zostało według zmienionego szematu. Nawozy fosforowe wysiano również w rządziki jednocześnie z siewem buraków, sole zaś potasowe zostały użyte powierzchownie już po zejściu buraków we trzy tygodnie po przerywce. Wyniki doświadczeń niżej. (Tab. 4).

Tab. 4.

NN poletek	Nawozów na hektar	Plon z hektara pudów	Nadwyżka plonu w pudach	Nadwyżka plonu w %	Brix	% cukru w soku	Czystość	Wartość nadwyżki plonu w rublach	Koszt nawożenia w rublach	+ zysk — strata w rublach
1—3—6	Bez nawozu	951	—	100	23,2	21,39	92,1	—	—	—
2—4	8 p. 26 f. soli potas. 30% . .	1058	107	111	22,8	21,23	93,1	10,70	7,18	+3,52
7	15 p. 4 f. tomas.	1045	94	110	22,9	21,30	93,0	9,40	6,49	+2,91
8—10	8 p. 22 f. superfosfatu 17% .	992½	41½	104	23,3	21,45	92,0	4,15	5,13	—0,98

Meteorologiczne warunki następujące: (Tab. 5).

Tab. 5.

Miesiące	Ilość dni z opadami	Opadów w m/m
Kwiecień	5	11,6
Maj.	11	45,6
Czerwiec	16	171,7
Lipiec	7	33,6
Sierpień	5	7,2
Wrzesień	2	2.5
Październik	7	16,5
Razem	53	288,7 m/m

Cała ilość opadów czerwcowych przypadła po rozsianiu soli potasowych.

IV. Chomińce powiat Płaski ruski. Gleba lekki czarnoziem. Sole potasowe dane przed przerywką buraków. Wyniki doświadczen poniżej w tabelce: (Tab. 6).

Tab. 6.

NN poletek	Nawozów na hektar	Plon z hektara pudów	Nadwyżka plonu pudów	Nadwyżka plonu w %	Brix	% cukru w soku	Czystość	Plon cukru z hektara w pudach	Wartość nadwyżki plonu w rublach	Koszt nawożenia w rublach	+ zysk — strata w rublach
1	15 p. tomasówki	1770	−35	98	21,3	18,54	87,0	328	—3,50	6,45	—9,95
2	Bez nawozu . .	1770	—	—	—	—	—		—	—	—
3	10 p. superfosfatu	1970	165	109	21,3	18,39	86,3	362	16,50	6,00	+10,50
4	Bez nawozu . .	1840	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	5 p. soli potasow.	1880	75	104	21,0	18,65	88,9	343	7,50	4,15	+3,35
	Średnie dla bez nawozu . .	1805	—	100	21,2	18,54	87,4	335	—	—	—

V. Zobokrzycz powiat Olgopolski. Gleba czarnoziem, sztuczne nawozy dano rzutowo. Wyniki następujące: (Tab. 7).

Tab. 7.

NN poletek	Nawozów na hektar	Plon z hektara pudów	Nadwyżka plonu w pudach	Nadwyżka plonu w %	% cukru w soku	% cukru w buraku	Brix	Czystość	Plon cukru z hektara pudów	Wartość nadwyżki plonu w rublach	Koszt nawożenia w rublach	+ zysk — strata w rublach
1	Bez nawozu .	850	—	—	23,5	19,8	26.3	89,4	168	—	—	—
2	30 p. tomasówki	1090	195	122	21,8	19,2	24,0	90,8	209	19,54	12.90	+6,90
3	Bez nawozu .	940	—	—	22,4	20,8	25,0	89,6	195	—	—	—
4	30 p. tomas. + 10 p. soli pot.	1040	145	116	24,0	20,7	26,3	91,2	249	14,50	21,20	—6,70
5	30 p. tom. + 10 p. soli pot. + 5 p. saletry .	1080	185	121	22,4	20,7	24,7	90,8	223	18,50	30,20	—11,70
	Średnie dla bez nawozu . .	895	—	100	22,9	20,3	25,6	89,5	181	—	—	—

Ze wszystkich wyżej przytoczonych doświadczeń, tylko dwa pierwsze t. j. Lulińce i Strzelniki, jako wykonane według jednego szematu. można ściśle z sobą zestawiać i porównywać, inne zaś, jako wykonane według mniej lub więcej dowolnego szematu, mogą dać materyał jako oddzielne pojedyncze doświadczenia. Ostateczne też wyniki z doświadczeń, otrzymanych na tych 2-ch poletkach t. j zwyżka plonu w procentach parceli nienawożonej i zysk lub strata z hektara są zestawione w następującej tabelce: (Tab. 8).

Tab. 8.

Nawozów na hektar	Plon w % plonu z nienawożonej parceli		Zysk lub strata z hektara rubli	
	Lulińce	Strzelniki	Lulińce	Strzelniki
Bez nawozu	100	100	—	—
6 p. superfosfatu	95	114	+10,80	+9,50
12 p. „	99	108	—8,40	+0,60
10 p. tomasówki	118	107	+19,50	+2,60
20 p. „	124	102	+23,20	— 6,20
12 p. superf. + 2 p. saletry	114	105	+ 8,00	—5,40
2 p. soli potasowej . . .	100	98	- 1,86	—3,16
4 p. „ „ . . .	104	96	+2,48	—7,12
12 p. błota defekcyjnego .	95	102	—7,80	+1,70
12 p. błota def. + 10 p. tom.	116	106	+15,90	+1,00

Z przytoczonych danych widzimy, że najbardziej silny wpływ na plon buraków cukrowych wywierają nawozy fosforowe. Za użyciem tomasówki przemawiają próby w Lulińcach, za superfosfatem zaś próby w Strzelnikach; saletra i błoto defekacyjne używane pod rzędziki, nie wywarły jasno określonego wpływu. Rezultaty, otrzymane na pozostałych trzech próbnych polach, w obec różnorodności szematów doświadczeń, musimy rozpatrywać oddzielnie z każdego poletka.

a) Łuczyńczyk (p. tabl. wyżej III) wobec nieprzyjaznych klimatycznych warunków otrzymane wyniki mało się różnią między sobą; wogóle daje się zaznaczyć pewna nadwyżka plonu na parcelach nawozowych w porównaniu z parcelami nienawozowemi.

Najbardziej interesujące w tem doświadczeniu jest użycie soli potasowych powierzchownie (głównie Rapfdünguny) po przerywce buraków; otrzymane ztąd wyniki pozwalają przypuszczać, że jest to najbardziej odpowiedni sposób używania soli potasowych, tem bardziej, że zupełnie analogiczny rezultat otrzymano i w Chomińcach. Co zaś do działania tomasówki w porównaniu do działania z superfosfatem, to doświadczenia te będą miały o wiele większą wartość. jeżeli je zestawimy z wynikami, otrzymanymi w latach 1901 i 1902 w tym samym majątku. (Tab. 9).

Tab. 9.

Rok	Tomasówki na hektar pudów	Superfosf. na hektar pudów	Nadwyżka plonu w %	Zysk lub strata na hektar w rublach
1901	$10^3/_4$		163	+12,00
1901		$11^1/_4$	178	+9,92
1902	10		177,2	+13,72
1902		6	163,7	+12,17
1903	15 p. 4 f.		94	+2,91
1903		8 p. 22 f.	41,5	−0,98

Jak widzimy, to przeciętnie za wszytkie trzy lata czystego zysku z hektara buraków, nawożonych tomasówką otrzymano 9 r. 54 k., z hektara nawiezionego superfosfatem 7 r. 04 k. Plon jaki otrzymano na obydwóch tych nawozach był jednakowy, otrzymamy więc różnicę na korzyść tomasówki z tego powodu, że ona jest tańszą od superfosfatu.

b) Chomińce. Tu najlepszy rezultat dał superfosfat w ilości 10 pud na hektar w rządziki, sole potasowe działały podobnież jak i w Łuczyńczyku, dając znaczną nadwyżkę plonu i czystego zysku.

Co do czasu użycia tego nawozu, należy zauważyć, że tu on był dany przed przerywką buraków.

c) Zabokrzyce. Tu nawozy wniesiono w glebę rzutowo i wpływ na plon wywarło tylko 30 p. superfosfatu inne nawozy nie działały zupełnie. Z ogólnego zestawienia wyników doświadczeń z nawozami sztucznymi pod buraki w roku 1903 we wszystkich wspomnianych wyżej majątkach przychodzimy do przekonania, że:

1) Najlepszy rezultat na wszystkich glebach dały nawozy fosforowe w jakiejby formie nie były użyte (tomasówka-superfosfat) dając ostatecznie czysty zysk. Który zaś z tych nawozów należy stosować w danym gospodarstwie, może rozstrzygnąć tylko miejscowy gospodarz, stosując się do gleby, na jakiej gospodaruje i ceny tych nawozów, gdyż, jak tego dowodzą tegoroczne próby, w pewnych warunkach lepszy rezultat daje superfosfat, w innych tomasówka.

2) Najbardziej pewnym sposobem użycia soli potasowych pod buraki zdaje się być powierzchowne ich rozsianie, nie zaraz jednak po wzejściu, lecz w czasie późniejszym przed lub po przerywce.

3) Siew rzutowy nawozów sztucznych w tym roku dał nieoczekiwany rezultat, wprost przeciwny wynikom innych lat, dając pewne zyski; są to prawdopodobnie skutki wyjątkowo dla tutejszych warunków mokrej wiosny.

Tab. 10.

NN poletek	Nawozów na hektar	Plon z hektara pudów	Nadwyżka plonu pudów	Nadwyżka plonu w %	Wartość nadwyżki plonu rubli	Koszt nawożenia rubli	+ zysk — strata rubli
1	Bez nawozu	138	—	—	—	—	—
2	24 p. tomasówki.	144	14	111	9,80	10,32	- 0,52
3	8 p. soli potasowej	149	19	115	13,30	6,64	+ 6,66
4	5. p. saletry	150	20	115	14,00	9,00	+ 5,00
5	Bez nawozu	125	—	—	—	—	—
6	24 p. tom. + 8 p. pot. + 5 p. saletry	153	23	118	16,10	25,96	—9,86
7	24 p. tom. + 8 p. saletry	148	18	114	12,60	16,96	—4,36
8	24 p. tom. + 5 p. saletry	131	1	100	0,70	19,32	—18,62
9	8 p. postasu + 5 p. salery	136	6	104	4,20	6,64	—2,44
10	Bez nawozu	124	—	—	—	—	—
11	16 p. superfosfatu	143	13	111	9,10	9,60	—0,56
12	8 p. potasu	152	22	118	15,40	6,64	+ 8,76
13	5. p. saletry	153	23	118	16,00	9,00	+ 7,10
14	Bez nawozu	138	—	—	—	—	—
15	16 p. sup. + 8 p. pot. + 5 p. saletry	127	3	98	—2,10	25.24	—27,44
16	16 p. sup. + 8 p. potasu.	157	27	120	18,90	16,24	—2,74
17	16 p. sup. + 5 p. saletry	138	8	106	5,60	18,60	—13,00
18	5 p. saletry	144	14	111	9,80	9,00	+ 0,80
19	Bez nawozu	126	—	—	—	—	—
	Średnia bez nawozu	1:0	—	100	—	—	—

II. Doświadczenia nawozowe pod pszenicę.

Doświadczenia przeprowadzone były 5-ciu majątkach; w 3-ch próby zupełnie się nieudały, a wyniki z 2-ch pozostałych otrzymano:

1) Lulińce (pow. Winnicki) Gleba czarnoziem. Nawozy wysiano w ugorze nienaworzonem przed orką siewną Saletrę dano powierzchownie, a mianowicie $^1/_3$ część jesienią zaraz po wzejściu roślin, drugą $^1/_3$ część na wiosnę przed bronowaniem i ostatnią $^1/_3$ część we dwa tygodnie później.

Wyniki podano w tab. 10.

Z powyższej tabelki widzimy, że:

1) Nawozy fosforowe nie zależnie od formy, w jakiej były użyte podniosły plon nie tak jednak znacznie, by się opłaciły.

2) Sole potasowe podniosły plon, dając największy zysk z hektara.

3) Saletra podniosła plon w równym stopniu z solami potasowemi, zysk jednak daje znacznie mniejszy z powodu swej drożyzny.

4) Podwójne lub potrójne połączenia nawozów podnoszą plon w mniejszym lub większym stopniu, nie są jednak w stanie pokryć kosztów ich zastosowania, za wyjątkiem połączeń superfosfatu z solami potasowemi. dającem pewny zysk.

Zestawiając z obecnemi doświadczeniami doświadczenia lat poprzednich, w których superfosfat dawał najwyższy zysk, należy przypuszczać, że ten właściwie nawóz najbardziej odpowiedni dla miejscowej gleby.

2) Zwedenówka (pow. Jampolski) Gleba gliniasta z domieszką czarnoziemiu. Nawozy dane sak samo, jak i w Lulińcach.

Wyniki otrzymano następujące: (Tab. 11).

Tab. 11.

NN poletek	Nawozów na hektar		Plon pudów	Nadwyżka plonu pudów	Nadwyżka w %	Wartość nadwyżki rubli	Koszt nawożenia rubli	+ zysk — strata rubli
1 5 10 11 20	Bez nawozu	182 170 164 158 173	169	—	100	—	—	—
2	24 p. tomasówki		181	12	107	8,40	10,32	—1,92
3	8 p. soli potasowej		189	20	111	14,00	6,64	+7,36
4 14	5 p. saletry	187 180	183	14	108	9,80	9	+0,80
6	24 p. tom. + 8 p. potasu + 5 p. saletry		187	18	110	12,60	25,96	—13,36
7	24 p. „ + 8 p. „		179	10	106	7,00	16,96	—9,96
8 19	8 p. potasu + 5 p. saletry .	216 182	199	30	118	21,00	19,32	+1,68
9	24 p. tom. + 5 p. saletry . . .		197	28	117	19,60	15,64	+3,96
12	16 p. superfosfatu		158	—11	93	—7,70	9,60	—17.30
16	16 p. sup. + 8 p. potasu + 5 p. salet.		212	43	125	30,10	25,24	+4,86
17	16 p. „ + 8 p. „		144	—27	85	—19,90	16,24	—36,14
18	16 p. „ + 5 p. saletry		195	26	115	18,20	18,60	—0,40

F. Lubański
sekretarz Tow. roln. podolskiego.

Dok. nast.

Torfowiska nizinne.

P. Kazimierz Łubkowski ogłosił książkę: **„Torfowiska nizinne“** Warszawa 1904, str. 101, którą poprzedził następującą przedmową:

„Znaczne przestrzenie naszych torfowisk dotychczas najczęściej leżą odłogiem, a rozpoczynana tu i owdzie eksploatacya na większą skalę w kierunku technicznym z powodu mylnego często przekonania o wartości torfowisk, niedostatecznych robót przygotowawczych i zastosowania nieodpowiednich urządzeń, najczęściej zamiast spodziewanych zysków przynosiła dotkliwe straty. Przykłady takie odstręczały naśla-

dowców, to też przemysł torfowy słabo się u nas rozwija w porównaniu z innymi krajami, jak Holandya, Szwecya, Dania i t. d.

Brak w literaturze naszej i zagranicznej dziełka, dającego w krótkim zarysie ogólny pogląd na kwestyę torfową, skłonił mię do ogłoszenia niniejszej pracy. Celem jej było dostarczyć czytelnikowi jasnych i pewnych wskazówek w jakim kierunku zużytkować dane torfowisko, w jaki sposób je eksploatować, i jaki użytek zrobić z poszczególnych gatunków torfu. Są to pytania pierwszorzędnej wagi, i tylko dokładne ich wyjaśnienie może uchronić od strat i niepowodzeń.

W wywodach moich opierałem się głównie na materyale zebranym przez najwybitniejszych specyalistów zagranicznych, pracujących w kierunku rolnym i technicznym, jako to: kierowników stacyi doświadczalnych, inżynierów torfowych i t. d., oraz na własnych spostrzeżeniach, zdobytych w licznych podróżach do celniejszych torfowisk europejskich i przy badaniu praktycznem torfowisk krajowych. Poza tem korzystałem z licznych dzieł i artykułów specyalnych.

Jakkolwiek praca ta dotyczy torfowisk nizinnych, to jednak niejednokrotnie wspominam o torfowiskach wyżynnych, aby zaznaczyć, że z powodu różnicy pochodzenia i natury, każdy z tych rodzajów torfowisk wymaga innych środków i innych kierunków eksploatacyi. Miałem przytem na celu uchronić czytelnika przed błędnem zastosowaniem do naszych torfowisk „nizinnych", doświadczeń zagranicznych, zdobytych na torfowiskach „wyżynnych".

Pragnąc ograniczyć rozmiary książki, niepodawałem drobiazgowych szczegółów, dotyczących różnych manipulacyi praktycznych, które czytelnik znaleźć może w każdym podręczniku o torfie, i pominąłem niektóre zastosowania torfu do celów przemysłowych, ponieważ te są w naszych warunkach najczęściej nieodpowiednie lub wobec dzisiejszego stanu naszego przemysłu torfowego przedwczesne.

Starałem się książkę tę skreślić możliwie przystępnie, niektóre jednak działy, jak np. „o torfie opałowym", zwłaszcza o „suszeniu torfu" musiałem traktować więcej teoretycznie, albowiem odnośne wiadomości są bardzo ważne dla tych, którzy się praktycznie zajmują eksploatacyą torfu. Teoretyczne poznanie przedmiotu, niezbędne do wyświetlenia wielu kwestyi przy praktycznych zajęciach na torfowisku, wpłynie na zmianę zastarzałych poglądów, a tem samem przyczyni się do rozwoju przemysłu torfowego.

Książkę tą napisałem w tem przeświadczeniu, że nieużytkowane dotychczas znaczne przestrzenie naszych torfowisk przy pewnym nakładzie pieniężnym, a przedewszystkiem przy racyonalnej i celowej pracy, zamiast nędznych pastwisk lub zupełnych nieużytków, mogłyby dostarczyć nowych żyznych przestrzeni, lub eksploatowane w kierunku technicznym, zabezpieczyć lasy od zniszczenia. W jednym i drugim wypadku torfowiska stałyby się nowem źródłem dobrobytu dla ludności wiejskiej. Jeżeli praca niniejsza choć w części przyczyni się do osiągnięcia tego celu, będzie to dla mnie sowitą nagrodą."

Poniżej podajemy spis poszczególnych działów:

Książka zawiera liczne tabele i ilustracye.

Ze stołu redakcyjnego.

„Rozwój ekonomiczny Królestwa w ostatniem trzydziestoleciu" (Warszawa 1905 str. 384) przez Stanisława Koszutskiego).

Książka p. Koszutskiego zajmuje się w pierwszym rzędzie zbadaniem stosunków przemysłowych Królestwa, zawiera jednak także szereg uwag rolniczych niepozbawionych znaczenia. Mamy tu przedewszystkiem na myśli rozdział o stosunkach robotniczych, omawiający wychodźctwo czasowe na zarobki robotników polnych, jego przyczyny i skutki na podstawie XIX-go tomu mało dostępnych, (po rosyjsku wydawanych) „Prac warszawskiego Komitetu statystycznego". Rozdział ów zawiera także statystykę cen robocizny „Autor próbuje w zakończeniu oszacować wartość całej produkcyi rolniczej Królestwa.

„Verhandlungen des XX. österreichischen Forstcongresses 1904". Wien 1904. Str. 255.

Tegoroczny tom tego zaszczytnie znanego wydawnictwa zawiera między innemi referat p. Tynieckiego o potrzebie nowego uregulowania serwitutów leśnych w Tatrach. Richard v. Pflügl: „Die Lohn- und sonstigen Verhältnisse der land- und forstwirtschaftlichen Arbeiter Österreichs nach den Ergebnissen der Erhebungen der Landesculturräte vom Jahre 1897. (Statistische Monatschrift 1904. Zeszyt V—VII str. 466—536.

Rozprawa nieco spóźniona, zawiera opracowanie materyału z przed lat siedmiu, nader różnorodny i niejednolity materyał utrudniał w wysokim stopniu osiągnięcie jakichkolwiek wyników, a w dodatku materyał jest tak szczupły, że jego uogólnianie jest niedopuszczalnem. I tak z Galicyi 27 majątków dostarczyło dat o stosunkach robotniczych. Na tej podstawie trudno wyciągać wnioski dla całego kraju, toteż wnioski autora mają wartość problematyczną. Rozprawę kończy zestawienie wyników statystyki cen robocizny z roku 1894 i z r. 1897.

Sprawy bieżące.

Na czasie. W pośród licznych zajęć jesiennych, między któremi spóźniony zbiór ziemniaków i troska czem przezimować inwentarz, całą uwagę rolnika pochłania, może nie źle będzie, jeżeli przypomnę o łąkach.

A te nasze łąki w przeważnej ilości wypadków, podwójną ilość siana dawać by mogły, gdybyśmy więcej o tym czasie myśleli o nich. Wieluż to z nas, — nie powiem wszyscy — zebrawszy dwa pokosy siana, narzekając, że tego bardzo mało, więcej o łące nie myśli, chyba o tyle, o ile na łące było pasa.

W ten sam sposób gospodarowali na łąkach nasi przodkowie i w owych czasach i tak dobrze było, ale dziś zato my o połowę mniej siana zbieramy. I rzecz zupełnie naturalna, a raczej dziwić by się należało gdyby było inaczej. Trawa jak każda roślina wymaga pewnej ilości odpowiedniego pożywienia w ziemi. Gdy się więc ciągle zbiera a nigdy tej ziemi nic nie zwraca, musi się wreszcie wyczerpać ten zapas pożywnych pierwiastków.

Trawy słodkie rzedną a w miejsce tych zaczynają róść trawy gorsze, kwaśne, wreszcie i te rzedną coraz więcej. Ażeby temu zapobiedz, należy się koniecznie zabrać z całą siłą do poprawy łąk i to teraz zaraz przed zimą, bo czas to najodpowiedniejszy. Na wiosnę za późno i uskutecznić się już nieda.

W krótkości więc zwracam uwagę, że łąki teraz należy bronować starannie i to kilkakrotnie broną łąkową, gdyż zwy-

kłemi bronami czynności tej dokładnie wykonać nie podobna. Po każdem bronowaniu mech, którego łąkom naszym nie brak, grabiami zgromadzić i użyć jako ściółkę. W tym roku gdzie brak słomy, już ta sama okoliczność do bronowania łąk zachęcić powinna.

Po tak dokładnem zbronowaniu należy rozsiać koniecznie teraz w jesieni po cztery cet. met. kainitu i dwa cet. met. tomasyny 20% na morg. Nawozy te rozsiać można nawet i na zmarzłą ziemię byle teraz przed zimą.

Pasanie bydła po łąkach, jako bardzo szkodliwe dla łąki, stanowczo powinno być wzbronione. Jeżeli łąka mokra, rzeczą konieczną jest za pomocą rowów osuszyć, które w kierunku spadku wody powinny być kopane. Gdzie spadek niedostrzegalny, korzystniej zawezwać inżyniera, a koszt na pewno w większym zbiorze siana sowicie się zwróci.

W Niewiarowie 2. XI. 1904. *O. de B. S.*

Opodatkowanie cukru. C. k. austryackie Ministerstwo Skarbu w porozumieniu z węgierskiem zwolniło od podatku spożywczego cukier zużytkowany do fabrykacyi papieru. Cukier musi być denaturowany wedle przepisów mających zastosowanie przy denaturowaniu cukru, używanego do fabrykacyi mydła glicerynowego. Postępowanie celem uzyskania tego zezwolenia jest nader zawiłe i uciążliwe.

Uprawa bawełny w Hiszpanii. Rząd tamtejszy ogłosił ustawę o popieraniu hodowli bawełny, uwalniającą od podatku gruntowego ziemie przeznaczone pod uprawę tej rośliny, oraz wyznaczającą znaczne premie dla hodowców.

Mało znany fakt. Wiadomo powszechnie, że po wsiach galicyjskich, tu i ówdzie gospodarują rodziny żydowskie, na zagrodach włościańskich. Mniej znanym jest fakt, że we wsi Czerniejowie pod Stanisławowem istnieje cała osada żydowska, obejmująca kilkadziesiąt gospodarstw. wielkości mniejwięcej od 5—6 morgów.

Bilans handlowy monarchii austro-węgierskiej wykazuje w roku 1904 znaczne pogorszenie w porównaniu z latami poprzedniemi. I tak: w ciągu pierwszych ośmiu miesięcy bieżącego roku, wywóz (z wykluczeniem monet i kruszców szlachetnych) obliczono na 1.517,369.980 koron, podczas gdy w tym samym czasokresie zeszłego roku wynosił 1.534,406.693 koron, a zatem wywóz zmniejszył się o przeszło 17 milionów koron, natomiast przywóz znacznie się powiększył, a mianowicie wzrósł w tym samym czasie z 1.366.621.525 na 1.459.362,687 koron t. j. o blisko 93 miliony koron. Ogólne pogorszenie się bilansu wynosi blisko sto dziesięć milionów. Zeszłego roku bilans był czynnym 30-go września kwotą około 168 milionów, obecnie zaś przewyżka wartości wywozu nad wartością przywozu spadła do 58 milionów koron.

Z kolei rzeczy wypada nam się bliżej zastanowić nad rolą produktów rolniczych w tym ogólnem pogorszeniu się bilansu. Bliższe zbadanie cyfr poucza, że zmiana ta jest przedewszystkiem wynikiem zwiększonego przywozu, a zmniejszonego wywozu płodów rolniczych, które w ogólnem pogorszeniu się bilansu, odegrały rozstrzygającą rolę. Przypatrzmy się najpierw produkcyi roślinnej, w szczególności zbożowej, tych kilka pozycyi wykazuje pogorszenie się o o l b r z y m i ą cyfrę przeszło 38 milionów koron, wywołane w pierwszym rzędzie znacznym przypływem obcej pszenicy, ubytkiem w wywozie austro-węgierskiego jęczmienia. Podczas gdy w pierwszych ośmiu miesiącach zeszłego roku przywieziono pszenicy za zaledwie 1·73 miliona k., to w tym roku przywieziono jej za 17 milionów k. Także i przywóz innych zbóż wzrósł. Uderzającym jest znaczny przyrost przywozu żyta z Niemiec, do których niegdyś Austro-Węgry żyto wywoziły, natomiast mało znać zwiększenie się przywozu zbóż używanych na pasze (kukurydzy, owsa,) z wyjątkiem jęczmienia, znaczny bardzo wzrost importu jęczmienia należy prawdopodobnie pojmować (po niskim szacunku władz celnych sądząc) jako import jęczmienia pastewnego.

Ogólny wzrost importu zbóż wyraża się kwotą blisko 18, a ubytek wywozu kwotą z góry 21 milionów koron, z czego na jęczmień przypada 19 milionów. Spadł także nie wielki wywóz pszenicy, obniżył się wywóz, a wzrósł przywóz owoców, jarzyn, ziemniaków, wzrósł wywóz i przywóz koniczu, wzrósł bardzo znacznie wywóz, a zmniejszył się przywóz chmielu. Eksport strączkowych spadł z 7·7 na 4·6 milionów koron, chodzi tu głównie o fasolę. Nie wiele lepiej przedstawia się produkcya zwierzęca i lesna, tylko handel końmi rozwija się pomyślnie, w zmniejszaniu się przywozu znać wpływ rosyjskiego zakazu wywozu koni. Eksport zwiększył się z 42·6 na 48·5 milionów koron, innymi słowy z 51 na 59½ tysiąca sztuk, z czego przypada 29½ na Włochy, a 19 na Niemcy, wywóz innych zwierząt domowych spadł z 84·9 na 72·5 miliona koron, a przywóz się powiększył. Brak paszy uwidocznił się w zmniejszeniu się wywozu masła. Wartość wywozu drzewa wykazuje ubytek czterech milionów koron (80 i 76).

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

	Listupad	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	8	18 60—19.20	14 80—16 00	15.00—16 30	15.60—15.90
Lwów	2	17 60—18.00	13.70—14.00	14.50—15.50	13 20—13.50
Tarnów	4	18.00—18.50	14 0)—15.00	14.00—15.00	13 30—15.00
Podwołoczyska .	26	16.00—17.25	13.00—13.50	13.00—13.60	11.20—12.00
„ ros. bez cła	26	13.00—14.60	11.20—11.30	11.60—13.40	9.60—10.40
Wiedeń	8	20 60—21.00	15.75—15.95	16.00—18.00	14.30—14 80
Peszt	8	20 30—20.36	15.86—15.90	00.00—00.00	14.32—14.34
Ceny w koronach za 100 *kg*.					
Berlin	8	17.50—18.38	13.93—14.70	12.00—15.70	13.70—16.40
Poznań	8	16 00—17.00	12.30—13.90	13.00—14.50	13.00—13.90
Wrocław	8	16.90—17.70	13.10—13 80	14.30—16.70	13.20—14.20
Ceny w markach za 100 *kg*.					
Warszawa . . .	3	5.50—5.95	4.25—4.50	4 30—4.40	3.30 - 3 40
Ceny w rublach za korzec.					

Jęczmień pastewny. **Wiedeń** 8/XI 14.20—14.80 K. **Lwów** 2/XI 13.00—13.40 K. za 100 kg. **Kraków** 8/XI 12.50—13.00.

Jęczmień na krupy. **Kraków** 8/XI 13.40—14.60 K. **Wiedeń** 8/XI 15.00—15.50 K. za 100 kg.

Kukurydza. **Kraków** 8/XI 16.50—16.70 K. **Wiedeń** 8/XI 15.50—15.80 K., **Lwów** 2/XI 16.50—17.00 K. **Peszt** 8/XI 14.94—14.96 K. **Tarnów** 8/XI 18.00—19.00 K za 100 kg.

Hreczka. **Kraków** 6/IX 17.40—19.20 K. **Tarnów** 8 XI 15.00—17.00 K. **Lwów** 13/X 17.50—18.50 K.

Strączkowe, przemysłowe, okopowe i nasiona.

Groch. **Kraków** 8/XI 19 00 - 22 00 K. **Wiedeń** 25/X 22.00—26.00 K. **Lwów** 2/XI 13.00—20 00 K. **Tarnów** 8/XI 19.00—24.00 K. za 100 kg.

Fasola. **Kraków** 8/XI 23.00—36.00 K. **Wiedeń** 8/XI drobna 28.00—30.00 K., długa i płaska 30.00—36.00 K., pstra 20.00—21.00 K. **Tarnów** 4/XI 21 00—26.00 K. za 100 kg.

Wyka. **Kraków** 18/X 14.00—15.00 K. **Lwów** 2/XI 13.00—13.50 K.

Chmiel. **Wiedeń** 28/X zatecki miejski 290—320 K, zatecki okoliczny 290—320 K., anschauer czerwony 270—280 K., zielony 230—240 K. za 50 kg. **Lwów** 2/XI 220—230 K. za 56 kg.

Rzepak. **Kraków** 8/XI 22.50—23.00 K. **Lwów** 2/XI 20.50—21.00 K. **Wiedeń** 30/IX 23.00—23.20 K. **Praga** 0/I 0.00—0.00 K. **Peszt** 8/XI 22.20—22.40 K. **Tarnów** 4/XI 22.00—23 80 K. za 100 kg.

Ziemniaki. **Kraków** 8/XI 4.00 - 4.80 K. za 1 Hl. **Wiedeń** 4/XI 5.00—8.00 K. **Tarnów** 4/XI 4.50—5.40 K. **Lwów** 5/IX 00.00—00.00 K.

Koniczyna czerwona. **Kraków** 8/XI 110.00—140.00 K. **Lwów** 2/XI 134 00—150.00 K. **Podwołocz. galic.** 27/VIII 000.00—000.00 K. **Podwołocz. ros.** 27/VIII 00.00—00.00 K. bez cła. **Wiedeń** 28/X styryj. 170.00—180.00 K. średnia jakość 140.00—150.00 K., gruboziarnista czysta 000.00—000.00 K. za 100 kg.

Koniczyna biała. **Kraków** 8/XI 80.00—110.00 K. **Lwów** 2/XI 116.00—124.00 K. **Wiedeń** 28/X 120.00—140.00 K. za 100 kg.

Buraki. **Wieden** 30/IX żółte, okrągłe 64.00—70.00 K. Mamuthy długie czerwone 60.00—64.00 K., flaszowate żółte i czerwone 60.00—64.00 K. za 100 kg.

Zwierzęta i produkty zwierzęce.

Woły. **Wiedeń** 7/XI galicyjskie prima 76.00—80.00 K., secunda 68.00—75.00 K., tertia 65 00—67.00 K. za 100 kg. żywej wagi. Spęd 365 sztuk.

Nierogacizna. **Wiedeń** 5/XI prima 85.00—96.00 K. tłuste 101.00—105.00 K. za 100 kg. żywej wagi.

Miejska centralna targowica na bydło w Krakowie 11/XI. Na dzisiejszy targ spędzono bydła rogatego 300 sztuk, jałownika 88, cieląt 250, owiec i kóz 158, nierogacizny 310. Płacono za woły 54—66 K., za krowy po 59—69 K. buhaje 62—73 K. za 100 kg żywej wagi. Za cielęta płacono 24—60 K. za sztukę, a za owce od 00—00 K. za sztukę. Za nierogaciznę płacono po 108—126 K. za 100 kg. rzeźnej wagi (bitych sztuk).

Masło. Wiedeń 4/XI deserowe 2.40—2.50 K., wiejskie 2.10—2.30 K. zwykłe targowe 1.80—2.10 K. **Kraków** 8/XI targowe 2.00—2.40 K. za 1 kg **Hamburg** 4/XI stołowe I klasy 248.00—260.00 M. II klasy 20[illegible].00—224.00 M. III klasy 000.00—000.00 Marek za 100 kg. **Berlin** 5/XI dworskie i spółkowe, prima 252.00—256.00 M., secunda 236.00—250.00 M., tertia 216.00—236.00 Marek za 100 kg.

Jaja. Wiedeń 4/XI prima 28—29 sztuk, secunda 30—31 sztuk, konserwowanych w wapnie 34—36 sztuk za 2 K. **Kraków** 8/XI 3.60—4.80 K. **Berlin** 7/XI 4.00—4.10 M. za kopę.

Spirytus.

Wiedeń 4/XI surowy 75% 49.70—50.75 K., rafinowany 90% bez opłaty 142.25—142.75 K.

Lwów 2/XI 46.00—46.25 K.

Kraków 8/XI okowita z opłatą na 75% Tral. 160 K., spirytus z opłatą na 95% Tral. 200 K. za Hektolitr.

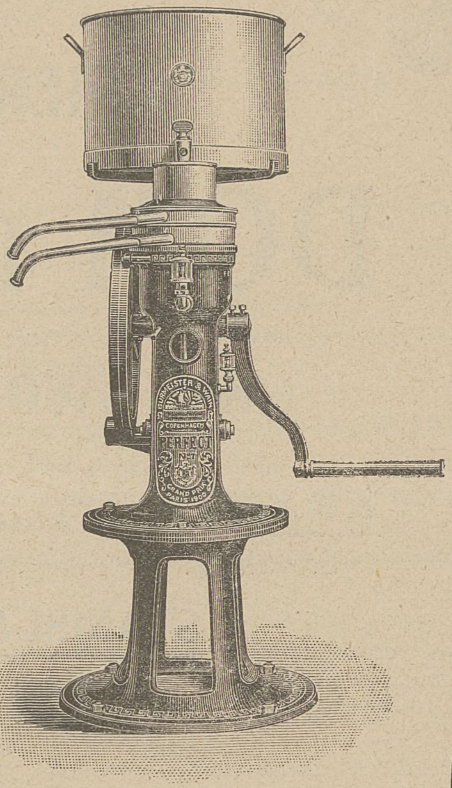
Pasza.

Siano. Kraków 8/XI 9.20—10.80 K. **Tarnów** 4/XI 8.00—10.00 K. **Wiedeń** 4/XI 6.00—8.40 K. za 100 kg.

Koniczyna. Kraków 8/XI 10.60—11.00 K. **Wiedeń** 4/XI 8.00—10.40 K. za 100 kg.

Słoma. Kraków 8/XI 5.00—5.60 K. **Tarnów** 4/XI 4.00—4.50 K. **Wiedeń** 4/XI 5.00—5.10 za 100 kg.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Adam Krzyżanowski.



Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.